



TITLE:

# エボシクラゲの一種(ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)の和歌山県田辺湾への出現

AUTHOR(S):

久保田, 信

---

CITATION:

久保田, 信. エボシクラゲの一種(ヒドロ虫綱, 花クラゲ目)の和歌山県田辺湾への出現. 日本生物地理学会会報 2017, 71: 179-182

ISSUE DATE:

2017-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/217936>

RIGHT:

発行元の許可を得て登録しています.

Bull. biogeogr. Soc. Japan  
71, 179–182, Jan. 20, 2017

日本生物地理学会会報  
第71巻平成29年1月20日

## エボシクラゲの一種（ヒドロ虫綱，花クラゲ目）の和歌山県田辺湾への出現

久保田 信

〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町 459  
京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所

### Occurrence of *Leuckartiara* aff. *nobilis* (Hydrozoa, Anthomedusae) in Tanabe Bay, Wakayama Prefecture, Japan

Shin Kubota

Seto Marine Biological Laboratory, Field Science Education and Research Center,  
Kyoto University, 459 Shirahama, Nishimuro, Wakayama, 649-2211 Japan

**Abstract.** *Leuckartiara* aff. *nobilis* Hartlaub, 1913 (Hydrozoa, Anthomedusae) collected in Tanabe Bay, Wakayama Prefecture, Japan on August 10, 2016. After culture for 1.5 months at 25°C, it grows a well-developed medusa (possibly male) measuring 3.6 mm high including apical projection. It possessed 15 tentacles, of which compressed bulbs bear both abaxial spur and ocellus. GFP is found in all body portions of this medusa. Taxonomic position of this medusa is discussed and tentatively assorted *L. nobilis* due to complete absence of marginal warts. The present specimen may become a small form of *L. nobilis* owing to some culture effects.

**Key words:** culture, geographical distribution, *Leuckartiara*, marginal warts, medusa, morphology, taxonomy

#### （要約）

和歌山県田辺湾で2016年8月10日採集のエボシクラゲ属（ヒドロ虫綱，花クラゲ目）の1個体の幼体を，一定条件の下，25℃恒温で約1.5箇月飼育した．よく成長・成熟したクラゲに育ち，傘頂突起を含め3.6 mmの傘高で，15本の触手を有した．GFPは体全体にあった．本個体の分類学的取扱いは，傘縁瘤が見られないことから *Leuckartiara* aff. *nobilis* Hartlaub, 1913 として取り扱った．飼育環境の何かが影響し，小形の *L. nobilis* Hartlaub に育った可能性もある．

#### はじめに

和歌山県田辺湾でエボシクラゲ属はエボシクラゲ *Leuckartiara octona* (Fleming, 1823) が知られるのみである（久保田, 2014, 2015）．今回，本属の幼体が採集されたので飼育したとこ

ろ，小形ではあるが日本でほとんど記録のない *Leuckartiara nobilis* Hartlaub, 1913 に酷似したクラゲに育った．この種は紀伊半島の沖合からただ1個体がかつて記録されたことがある（Kramp, 1965）．しかし，本個体の分類学的位置の決定には慎重を要し，その論議をした．

\*連絡先 (Corresponding author): [kubota.shin.5e@kyoto-u.ac.jp](mailto:kubota.shin.5e@kyoto-u.ac.jp)

## エボシクラゲの一種の和歌山県田辺湾への出現

### 材料と方法

2016 年 8 月 10 日に和歌山県西牟婁郡田辺湾の岸壁でプランクトンネットを曳き、エボシクラゲ属の 1 個体を得た。その幼体を 1.5 ヶ月間、次の様に飼育した。アルテミアの孵化幼生を餌に、5  $\mu\text{m}$  で濾過した自然海水を満たした 60 cc ポリスチレン容器（直径 60 mm、高さ 15 mm の円筒容器）に収容し、ほぼ毎日給餌し、新鮮な海水と交換した。水温は 25℃ に保てる様に恒温器を用いた。幼体時に GFP を Nikon ECLIPSE 80i で検査した。

### 結果と考察

#### 幼体の形態

傘頂突起（長さ約 0.6 mm）を含む傘高は約 2.0 mm、傘径約 1.5 mm で、6 本の触手（間軸の触手は正軸の触手より小さい）と 7 個の傘縁瘤（四分の一区の一区には 1 傘縁瘤だけ存在したが、残りの三区では、間軸に触手が生じている場合はその両端に 1 個ずつ、間軸に触手が生じていない場合は計 2 個の傘縁瘤が存在）を有

した。触手はたいへん長く、傘高の数十倍以上に伸長した。全ての触手瘤および大形の傘縁瘤には 1 個の眼点が存在した。口唇は 4（図 1）。GFP は体全体に見られた（図 2, 3）。

#### 成長

飼育を開始して 1 週間の経過時に傘頂突起が消失した。これは飼育容器を海水で満たして蓋をしなかったため、表面張力で破壊されたのであろう。しかし、それから 5 日後には傘頂突起が形成され始めた。傘径は少し大きくなったが、触手数は変化しなかった。23 日目にも再び傘頂突起が消失した。この時にも触手は 6 本のままで、その内の 2 本はまだ短かった。

#### よく成長した個体の形態

約 1 ヶ月前後で大きさは一定に達し、幼体時に見られた傘縁瘤のほぼ全てが触手に変化した（図 4）。恐らく雄として成熟し、新たに傘縁瘤は形成されなくなった。

45 日目には 15 本の触手が見られ、各々の四分の一区に 4, 4, 4, 3 本あった。幼体時から

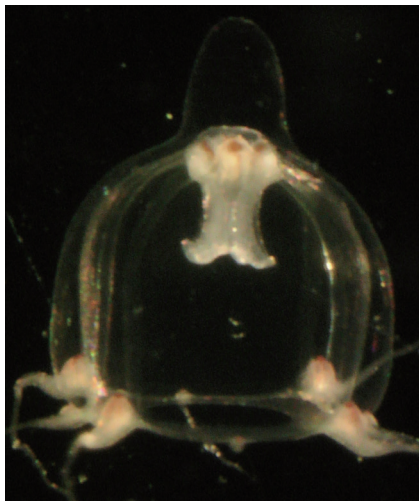


図 1. 採集日から 2 日目のエボシクラゲ属の一種の幼体の全形。

Fig. 1. Whole body of an immature medusa of *Leuckartiara* aff. *nobilis* on the second day from the collected date.

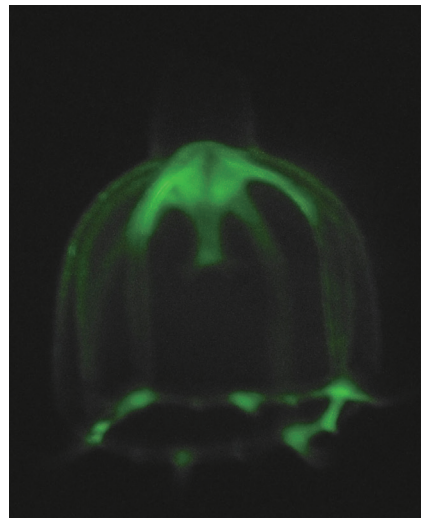


図 2. 図 1 で示した幼体全形の GFP.

Fig. 2. GFP of the above-medusa shown in Fig. 1.

久保田 信

触手はたいへん長く、傘高の数十倍以上に伸長できた。よく発達した傘頂突起を含めた傘高は 3.6 mm (図 5) で、雄様な生殖巣の各々には、4 個の馬蹄形のしわがみられた (図 6)。

## 分類

本個体の幼体は中国のみで記載されている *L.*

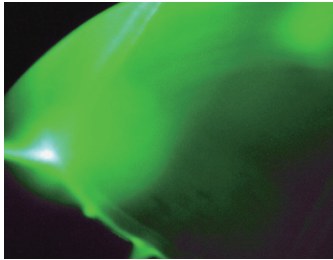


図 3. 図 1, 2 で示したクラゲの体の一部の GFP.  
Fig. 3. GFP of a body part of the above-medusa shown in Figs 1, 2.



図 4. よく成長したクラゲ (32 日目).  
Fig. 4. A well-grown medusa (32-day-old).

*octonema* (Wang Chun-guang *et al*, 2012; Xu Zhen-zu *et al*, 2007, 2012, 2014) に成長すると推察されたが、よく成長・成熟すると触手数が 2 倍以上になり、傘縁瘤は全く生じないで異なった形になった。エボシクラゲ属には 18 種ほどが知られるが (Xu Zhen-zu *et al*, 2007), いずれの種にも本個体は当てはまり難い。中国産の *L. octonema* も飼育状況によっては本個体の様に成長できるかもしれず、その傘縁瘤数から推察すると、さらに触手数が増加するかもしれない。しかし傘縁瘤は触手にはならない場合もある。本個体には傘縁瘤が全くなり、これ以上のその形成も見込めない。このことから、田辺湾から既知の *L. octona* よりも日本近

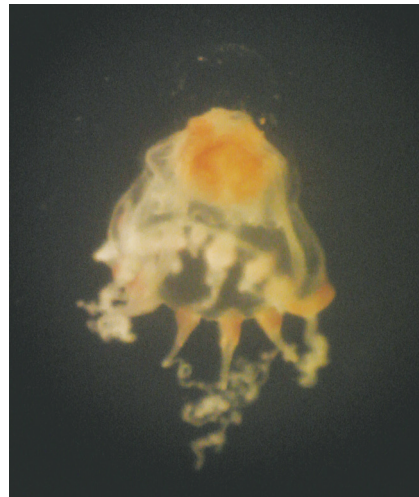


図 5. よく成長した (多分に雄) クラゲ (45 日目).  
Fig. 5. A well-grown (possibly male) medusa (45-day-old).

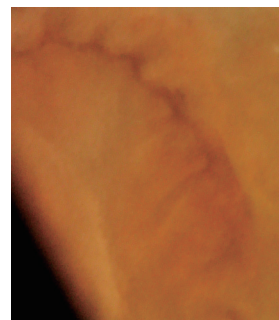


図 6. 図 5 で示したクラゲの一つの生殖巣.  
Fig. 6. A gonad of a well-grown medusa shown in Fig. 5.

エボシクラゲの一種の和歌山県田辺湾への出現

表 1. 和歌山県田辺湾産エボシクラゲの一種とその近似種との形態的比較.

Table 1. Morphological comparison of the present *Leuckartiara* aff. *nobilis* from Tanabe Bay, Wakayama Prefecture, Japan and its similar congeneric species compiled with Xu Zhen-zu *et al*, 2007, 2014 and Bouillon *et al*, 2004.

Characteristics	Present specimen	<i>L. nobilis</i>	<i>L. octona</i>	<i>L. octonema</i>
No. of tentacles	15	40 or more (28, -)*	12 - 32	8
No. of marginal warts between tentacular bulbs	0	0	1 - 3	2 - 3
Umbrellar height	3.6 mm	27 mm (15 mm, 16 mm)*	up to 20 mm	5 mm

\*: Two specimens collected off southern Japan (after Kramp, 1965)

海の太平洋で計 2 個体だけが記録されている *L. nobilis* Hartlaub, 1913 (Kramp, 1965; Bouillon *et al*, 2004) に類似した (表 1). しかし, この種は大形である. 本個体が小形だったのは飼育環境によるものかもしれず, 今後はより多くの個体での検査が必須である. また, カイヤドリヒドラクラゲ属で判明している様な, GFP パターンの相違による近似種の弁別 (Kubota *et al*, 2008) も, エボシクラゲ属でも有効かどうか調べる必要もある.

謝 辞

クラゲの採集をして下さった福島県在住の北田博一氏と本個体をピックアップして下さった大阪市在住の末廣鷹典氏に深謝致します. 有益な情報などを下さった Guo Dong-hui 博士 (厦門大学), Cinzia Gravili 博士 (Universita' del Salento) 並びに末廣鷹典氏に深謝致します.

引用文献

Bouillon, J., Medel, M. D., Pagès, F., Gili, J. M., Boero, F. & Gravili, C., 2004. Fauna of the Mediterranean Hydrozoa. *Sci. Mar.*, **68**(Suppl. 2): 5-438.

Kramp, P. L., 1965. The hydromedusae of the Pacific and Indian Oceans. *Dana Report*, **63**, 161pp.

Kubota, S., Pagliara, P. & Gravili, C., 2008. Fluorescence distribution pattern allows to distinguish two species of *Eugymnanthea* (Leptomedusae: Eirenidae). *Journal of the Marine Biological Association of the United*

*Kingdom*, **88**: 1743-1746.

久保田 信. 2014. “魅惑的な暖海のクラゲたち”. 紀伊民報, 田辺市.

久保田 信. 2015. エボシクラゲ. In 峯水 亮・久保田 信・平野弥生・ドゥーグル・リンズィー 著, “日本クラゲ大図鑑”, 95, 286, 平凡社, 東京.

Wang Chun-guang, Lin Mao & Xu Zhen-zu, 2012. “Cnidaria Superclass Hydrozoa”. In Huang Z. and Lin M. eds. 2012. “The living species and their illustrations in China's seas Part II. An illustrated guide to species in China's Seas. Vol.3”, 3, Beijing, China Ocean Press.

Xu Zhen-zu, Huang Jia-qi & Guo Dong-hui, 2007. A survey on hydromedusae from the upwelling region of southern part of the Taiwan Strait of China. I. On new species and records of Anthomedusae. *Acta Oceanologica Sinica*, **26**(5): 66-75.

Xu Zhen-zu, Lin Mao & Wang Chun-guang, 2012. “Cnidaria Medusozoa”. In Huang Z. and Lin M. eds. 2012. “The living species and their illustrations in China's Seas Part I. The living species in China's Sea. Vol 1”, 296, Beijing, China Ocean Press.

Xu Zhen-zu, Huang Jia-qi, Lin Mao, Guo Dong-hui & Wang Chun-guang, 2014. “The Subclass Hydrozoa of the Phylum Cnidaria in China. Vol. I.” 316, China Ocean Press, Beijing.

(2016 年 9 月 28 日受領, 2016 年 10 月 21 日受理)